

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka. Hal ini sesuai dengan pendapat (Arikunto, 2006) yang mengemukakan penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut mengunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya.

#### **1.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Batu. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah selama 3 hari yaitu dimulai pada tanggal 18, 22, dan 25 September 2017.

#### **1.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data (Arikunto, 2006). Data yang diambil pada penelitian ini yaitu aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa. Data yang berhubungan mengenai aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa diperoleh dari hasil observasi, angket dan soal tes yang diberikan kepada siswa SMP Muhammadiyah 2 Batu. Observasi yang dilakukan pada 18, 22, dan 25 September 2017, sedangkan angket dan tes diberikan pada 25 September 2017 yang akan diisi secara langsung oleh siswa.

#### **1.4 Data dan Sumber Data**

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data yang berasal dari hasil observasi, hasil angket, dan hasil tes. Sedangkan sumber data pada penelitian

ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Batu yang berjumlah 24 siswa. Data yang diperoleh melalui observasi yang berupa pernyataan digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama diterapkannya model Pembelajaran Langsung. Data yang diperoleh melalui hasil tes yang berupa nilai digunakan peneliti untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika menggunakan model Pembelajaran Langsung. Data yang diperoleh melalui angket yang berupa pernyataan digunakan peneliti untuk mengetahui aktivitas siswa dan respon siswa setelah diterapkannya model Pembelajaran Langsung.

## 1.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan peneliti untuk mengumpulkan data berdasarkan konsep atau penentuan indikator yang ingin diukur yang meliputi aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa.

### 1.5.1 Lembar Observasi

Lembar observasi untuk memperoleh data tentang keefektifan siswa dalam model pembelajaran langsung, untuk digunakan lembar pengamatan. Lembar pengamatan ini diisi oleh pengamat yang mengamati selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamat menuliskan skor yang meliputi kategori (1) sangat tidak baik, (2) tidak baik, (3) kurang baik, (4) baik, (5) sangat baik. Dalam penelitian ini pengamat dilakukan oleh peneliti. Berikut ini adalah indikator aktivitas siswa yang digunakan dalam penelitian efektivitas penerapan model pembelajaran langsung pada pembelajaran matematika.

Tabel 3.1 Sintak Model Pembelajaran Langsung

Fase-fase	Perilaku guru	Kegiatan siswa
Fase 1: <i>Establishing Set</i>	Menjelaskan tujuan	Mendengarkan dan
Menyampaikan tujuan dan	pembelajaran, informasi latar	Memperhatikan penerangan

mempersiapkan peserta didik.	belakang pelajaran, guru mempersiapkan peserta didik untuk belajar	
Fase 2: <i>Demonstrating</i> Mendemonstrasikan pengetahuan atau ketrampilan	Mendemonstrasikan ketrampilan yang benar, menyajikan informasi tahap demi tahap	Mendengarkan dan Memperhatikan penerangan guru
Fase 3: <i>Guided Practice</i> . Membimbing pelatihan	Merencanakan dan memberi pelatihan awal	Siswa menyampaikan pertanyaan, idea atau meminta penjelasan kepada rekan atau guru dan Memberikan umpan balik kepada guru atau memberikan bantuan kepada rekan
Fase 4: <i>Feed Back</i> . Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik	Siswa Memperbaiki hasil kerja sendiri atau menuliskan sesuatu yang baharu dari hasil diskusi
Fase 5: <i>Extended Practice</i>  Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada situasi yang lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari.	Siswa melakukan aktivitas diluar proses pembelajaran, yaitu aktivitas yang tidak terkait dengan pembelajaran, seperti bermain, mengganggu rekan

### 1.5.2 Tes

Tes hasil belajar digunakan peneliti sebagai alat untuk mengetahui hasil belajar siswa serta ketuntasan belajar siswa sebagai alat ukur pencapaian hasil belajar. Tes pada penelitian ini dilaksanakan satu kali yaitu pada akhir pembelajaran kepada siswa kelas VIII yang telah mengikuti kegiatan pembelajaran.

### 1.5.3 Angket

Angket digunakan untuk mengetahui pendapat (respon siswa) mengenai proses model pembelajaran langsung. Siswa memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia untuk setiap pernyataan yang diajukan. Adapun respon yang akan diberikan meliputi ketertarikan, manfaat, pemahaman. Data angket diperoleh setelah peneliti menyebarkan angket pada siswa diakhir pembelajaran. Berikut

indikator dan sub indikator angket respon siswa yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan Sugiyono (2011) yaitu meliputi indikator ketertarikan, manfaat dan pemahaman. Indikator ketertarikan memuat minat dan emosi siswa terhadap pembelajaran. Indikator manfaat meliputi kegunaan dari kegiatan pembelajaran dalam beberapa bidang. Sedangkan indikator pemahaman yang meliputi pengetahuan siswa terhadap materi pembelajaran. Pada pembuatan instrumen angket respon siswa, masing-masing pernyataan yang berjumlah 18 pernyataan akan digolongkan berdasarkan masing-masing indikator respon siswa.

## **1.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Analisis data hasil observasi, angket dan tes dilakukan dengan mendeskripsikan bagaimana aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran langsung.

### **1.6.1 Analisis Aktifitas Siswa**

Data aktivitas siswa diperoleh dari kegiatan observasi yang dilakukan oleh observer dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa sesuai dengan lembar instrumen observasi. Observer mengamati aktivitas peserta didik yang dilakukan selama pembelajaran, jika peserta didik melakukan kegiatan aktivitas maka diberikan tanda (√) pada kategori yang tersedia pada lembar instrumen aktivitas siswa yang sudah disediakan, skor 1 sangat tidak baik, skor 2 tidak baik, skor 3 kurang baik, skor 4 baik, skor 5 sangat baik

Setelah diperoleh skor masing-masing indikator dari observer satu dan dua, selanjutnya dicari rata-rata keseluruhan skor dari observasi satu dan dua, kemudian dihitung persentasenya dengan rumus:

$$P = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase rata-rata aktivitas siswa

A = Rata-rata skor perolehan

N = Skor maksimal

Hasil perhitungan dari rumus diatas dikatakan sebagai persentase nilai rata-rata aktivitas siswa. Kemudian untuk menentukan efektifitas pembelajaran ditinjau dari aktivitas siswa, maka digunakan suatu kategori untuk melihat hasil perhitungan nilai persentase rata-rata aktivitas siswa dengan kategori yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Persentase dan Kategori Aktivitas Siswa

Persentase Aktivitas Siswa	Kategori
$85\% < N \leq 100\%$	Sangat Baik
$70\% < N \leq 85\%$	Baik
$55\% < N \leq 70\%$	Cukup Baik
$40\% < N \leq 55\%$	Kurang Baik
$0\% \leq N \leq 40$	Sangat Kurang Baik

Sumber: Depdiknas (2002)

### 1.6.2 Tes Hasil Belajar

Standar nilai yang digunakan untuk mengukur ketuntasan hasil belajar siswa pada penelitian ini mengacu pada standar nilai yang digunakan guru di SMP Muhammadiyah 2 Batu. Terdapat dua kategori kriteria penilaian yaitu: kemampuan siswa secara individu serta kemampuan siswa secara klasikal. Siswa dikatakan mampu secara individu dalam belajar matematika apabila skor yang diperoleh siswa sesuai KKM yang berlaku yaitu  $\geq 75$  dari skor maksimal 100.

Ketuntasan belajar secara klasikal dapat dikatakan tuntas apabila jumlah siswa yang memperoleh skor  $\geq 75$  mencapai lebih dari 75% (Depdiknas, 2002).

Ketuntasan belajar siswa dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$KI = \frac{S}{ST} \times 100\%$$

Keterangan:

KI = Ketuntasan belajar individu

S = Jumlah skor yang diperoleh

ST = Jumlah skor total

Ketuntasan belajar secara klasikal dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal

n = Jumlah peserta didik yang tuntas

N = Jumlah seluruh peserta didik

Setelah diperoleh presentase ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal, maka langkah selanjutnya yaitu melihat efektivitas pembelajaran ditinjau dari hasil belajar. Adapun indeks efektivitas pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3 Indeks Efektivitas Pembelajaran

Nilai	Skala
$0\% < N \leq 25\%$	Skala 1, Sangat Kurang Baik
$25\% < N \leq 55\%$	Skala 2, Kurang Baik
$55\% < N \leq 75\%$	Skala 3, Cukup Baik
$75\% < N \leq 85\%$	Skala 4, Baik
$85\% < N \leq 100\%$	Skala 5, Baik Sekali

Sumber: Sujatna (2012)

### 1.6.3 Analisis Data Respon Siswa

Data respon siswa diperoleh dengan membagikan angket pada siswa yang telah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Langsung. Angket pada penelitian ini berupa pernyataan-pernyataan yang disusun secara sistematis untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model Pembelajaran Langsung. Data yang diperoleh akan dianalisis sehingga diketahui bagaimana respon siswa terhadap model tersebut. Data hasil angket yang diisi oleh siswa akan dianalisis sehingga didapatkan rata-rata respon siswa. Hasil rata-rata respon siswa tersebut akan disesuaikan dengan kategori penilaian respon skor 1 respon negatif, skor 2 respon kurang positif, skor 3 respon positif, skor 4 respon sangat positif.

Data hasil respon siswa yang diisi dapat dianalisis sehingga didapatkan bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran langsung. Data hasil respon yang diisi oleh siswa akan dianalisis dengan cara menghitung skor per item untuk setiap kategori yaitu dengan mengalihkan skor kategori dengan jumlah responden yang memilih kategori tersebut. Kemudian hasil kalinya dijumlahkan dan dihitung persentasinya dengan rumus.

$$\text{Persentase per item} = \frac{\text{Skor perolehan per item}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah diketahui presentasi rata-rata per item, maka akan dihitung rata-rata keseluruhan yaitu dengan cara menjumlahkan persentase semua item dibagi dengan banyaknya item dan hasilnya akan diperoleh persentase rata-rata respon siswa. Persentase rata-rata tersebut akan dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Persentase dan Kategori Respon Siswa

Persentase Skor	Kriteria
-----------------	----------

$0\% < N \leq 20\%$	Sangat Lemah
$20\% < N \leq 40\%$	Lemah
$40\% < N \leq 60\%$	Cukup Kuat
$60\% < N \leq 80\%$	Kuat
$80\% < N \leq 100\%$	Sangat Kuat

Sumber: Falahah (2011)

